

# › Série GNR

## Relais statiques classiques

### Rail DIN - sortie AC monophasée

- › Courant de sortie de 20 et 30 ampères
- › Tension de sortie de 24-280 V~, 25-500 V~ et 48-660 V~
- › Tension de commande de 4-32 V<sub>DC</sub>, 80-140 V~ et 180-280 V~
- › Version synchrone ou instantanée (résistive ou inductive)
- › Couvercles modulables IP20
- › Protection contre la surintensité intégrée
- › LED d'indicateur d'état d'entrée



Version  
synchrone 22,5 mm



Version  
instantanée 22,5 mm

Sélection de produit - version synchrone (résistive)			
Courant de charge nominale	20 A		30 A
Tension de fonctionnement	24-280 V~	48-660 V~	48-660 V~
Tension de commande			
4-32 V <sub>DC</sub>	<b>GNR20DCZL</b>	<b>GNR20DCZH</b>	<b>GNR30DCZH</b>
80-140 V~		<b>GNR20BCZH</b>	<b>GNR30BCZH</b>
180-280 V~		<b>GNR20ACZH</b>	<b>GNR30ACZH</b>

Sélection de produit - Instantanée (inductive)	
Courant de charge nominale	30 A
Tension de fonctionnement	24-500 V~
Tension de commande	
4-32 V <sub>DC</sub>	<b>GNR25DCRH</b>

## RÉFÉRENCIEMENT



Avez-vous besoin d'une solution adaptée ou personnalisée ? Contactez-nous sur [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

### Désignation :

Les relais statiques Crouzet sont conçus pour la plupart des applications et offrent une très longue durée de vie. Ils sont faciles à installer et à utiliser, mais aussi résistants et polyvalents.

Pour plus d'informations sur les relais statiques de Crouzet, visitez la page [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com).

Accessoires		
Désignation	Description	Référence commerciale
Étiquette	Étiquette d'identification SSR	<b>26532004</b>

Spécifications de sortie <sup>(1)</sup>				
Description	20 A		30 A	30 A
Courant de commutation maximum [A <sub>rms</sub> ]	20		30	
Courant de commutation minimum [mA <sub>rms</sub> ]	5			
Tension de fonctionnement	24-280 V <sub>~</sub>	48-660 V <sub>~</sub>	24-500 V <sub>~</sub>	48-660 V <sub>~</sub>
Tension crête [V <sub>peak</sub> ] <sup>(2)</sup>	600 (550)	1200 (1100)	1200 (950)	1200 (1100)
Courant de fuite à l'état bloqué maximum [mA <sub>rms</sub> ]	1			
Tension nominale dV/dt à l'état bloqué minimum [V/μsec]	500			
Courant de surcharge 1 seconde (Apk. Ta=25 °C) 50/60 Hz	95	96	165	
Courant de surcharge Cycle 1 maximum (50/60 Hz) [A <sub>peak</sub> ] Type @ 50 Hz	270/284 (min) 340 (typ)	320/_ (min) 420 (typ)	530/_ (min) 580 (typ)	
Chute de tension direct à l'état passant (V)	1,17	1,04	1,07	
Résistance thermique jonction-boîtier (R <sub>jc</sub> ) [°C/W]	1,8	0,7	0,55	
I <sup>2</sup> t @ 50 Hz (min. / typique) [A <sup>2</sup> sec]	340/600	512/882	1404/1680	

Spécifications d'entrée			
Description	4-32 V <sub>---</sub>	80-140 V <sub>~</sub>	180-280 V <sub>~</sub>
Plage de tension de contrôle	4-32 V <sub>---</sub> <sup>(4)</sup>	80-140 V <sub>~</sub>	180-280 V <sub>~</sub>
Tension inverse maximum	-32 V VCC	N/A	
Tension de commutation minimum	3 V <sub>---</sub>	80 V <sub>~</sub>	180 V <sub>~</sub>
Tension de coupure obligatoire	1 V <sub>---</sub>	5 V <sub>~</sub>	
Courant d'entrée minimum (pour l'état de conduction)	10 mA	4 mA	
Courant d'entrée maximum [mA]	14 mA	10 mA	8 mA
Impédance d'entrée nominale [Ohms]	Limite de courant	15 KΩ	47 KΩ
Temps de commutation maximum [msec]	1/2 Cycle <sup>(5)</sup> (<0,1 pour Random)		
Temps de coupure maximum [msec]	1/2 Cycle <sup>(5)</sup>		

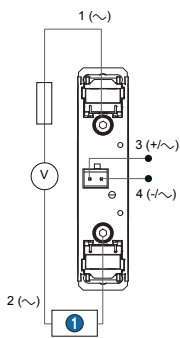
Spécifications générales			
Description	20 A	30 A	30 A
Rigidité diélectrique, Entrée/Sortie	4000 Vrms		
Rigidité diélectrique, Entrée/Sortie à la masse	2500 Vrms	4000 Vrms	
Résistance d'isolement minimale (@ 500 V <sub>---</sub> )	10 <sup>9</sup> Ω		
Capacité d'entrée/sortie	0,8 pF		
Plage de température ambiante de service <sup>(7)</sup>	de -40 °C à +80 °C		
Plage de température de stockage ambiante	de -40 °C à +100 °C		
Poids	80 g		
Matière boîtier	UL94 V-0		
Matériau de la plaque de base	Aluminium		
Plage de couple de serrage du terminal d'entrée (po-lb/Nm)	3,5-4,4 / 0,4-0,5		
Plage de couple de serrage du terminal de charge (po-lb/Nm)	18-26 / 2-3		
Plage de couple de serrage du montage SSR (po-lb/Nm)	11-16 / 1,2-1,8		
Humidité IEC60068-2-78	40-85 %		
LED d'indicateur d'état d'entrée	Couleur jaune		

Spécifications générales			
Description	20 A	30 A	30 A
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 40 °C <sup>(5)</sup> (Années)	85		
MTBF (Temps moyen entre pannes) à une température ambiante de 60 °C <sup>(5)</sup> (Années)	56		

Notes générales	
(1) Tous les paramètres à 25 °C sauf indication contraire	
(2) La sortie s'auto-déclenchera entre 450-600 Vpk - non adapté pour des charges capacitives.	
(3) Dissipateur de chaleur requis, voir les courbes de dépréciation.	
(4) Augmenter la tension de 1V minimum pour un fonctionnement de -20 °C à -40 °C.	
(5) Tous les paramètres à une puissance nominale de 50 % et à un cycle de service de 100 % (contactez l'assistance technique pour un rapport détaillé).	

**Diagrammes**  
**Câblage**

GNR



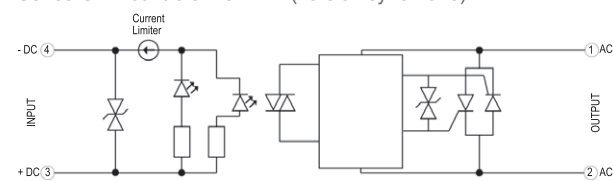
COSSES	SECTION DE CÂBLE RECOMMANDÉE		RÉSISTANCE à l'arrachement du câble (N.m)
	FILS	CABLE	
<b>Entrée</b>	18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> ) 2 x 18..14 AWG (0.75..2.5 mm <sup>2</sup> )	26..12 AWG (0.2..2.5 mm <sup>2</sup> ) 2 x 26..12 AWG (0.2..2.5 mm <sup>2</sup> )	0.4 - 0.5
<b>Sortie</b>	16..8 AWG (1.5..10 mm <sup>2</sup> ) 2 x 16..8 AWG (1.5..10 mm <sup>2</sup> )	16..8 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> ) 2 x 16..10 AWG (1.5..6 mm <sup>2</sup> )	2 - 3

GNR

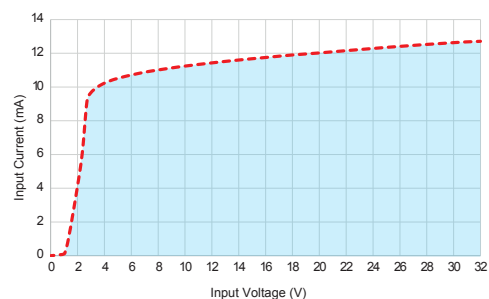
1 Charge

**Diagrammes**  
**Bloc-circuit équivalent**

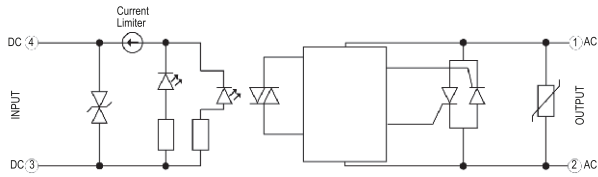
Series GNR contrôle 4-32 V<sub>DC</sub> (version synchrone)



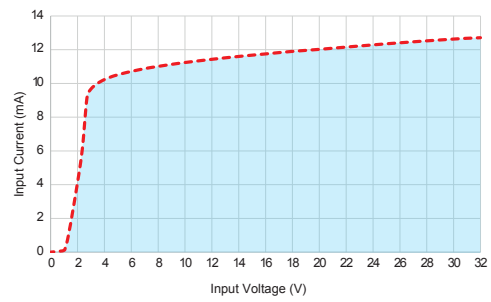
Courant d'entrée vs tension d'entrée  
Entrées DC régulées standards



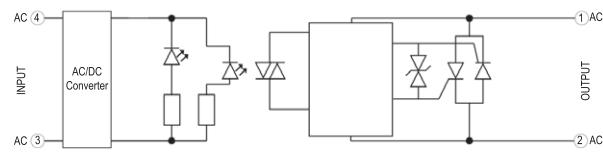
Series GNR contrôle 4-32 V<sub>DC</sub> (Random)



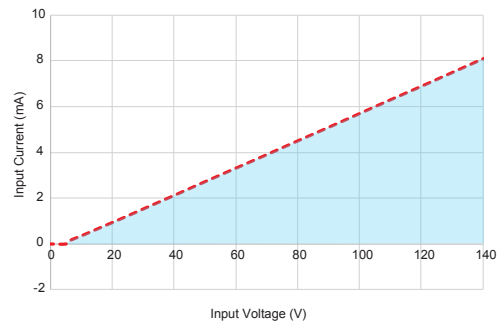
Courant d'entrée vs tension d'entrée  
Entrées DC régulées standards



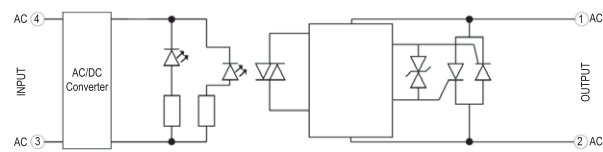
Series GNR contrôle 80-140 V<sub>AC</sub>



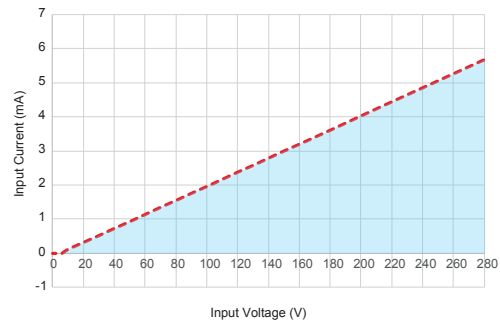
Courant d'entrée vs tension d'entrée  
Entrées DC régulées standards



Series GNR contrôle 180-280 V<sub>AC</sub>



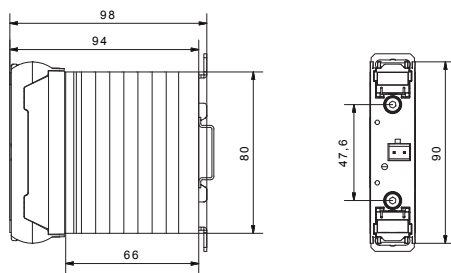
Courant d'entrée vs tension d'entrée  
Entrées DC régulées standards



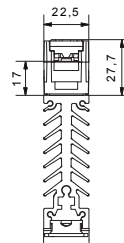
Diagrammes

Encombrements (mm)

Vue de face GNR



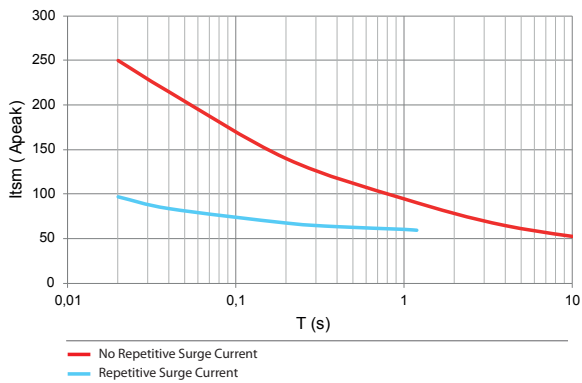
Vue de côté GNR



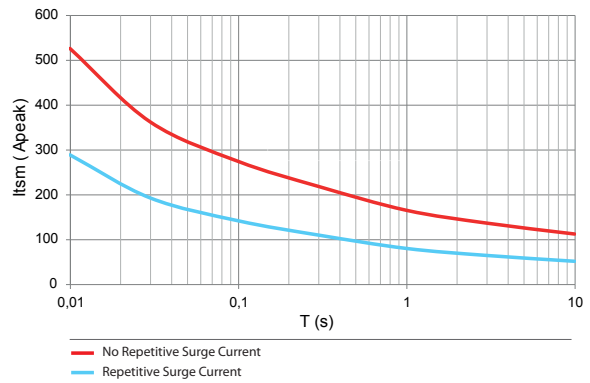
Courbes

Informations sur le courant de surcharge

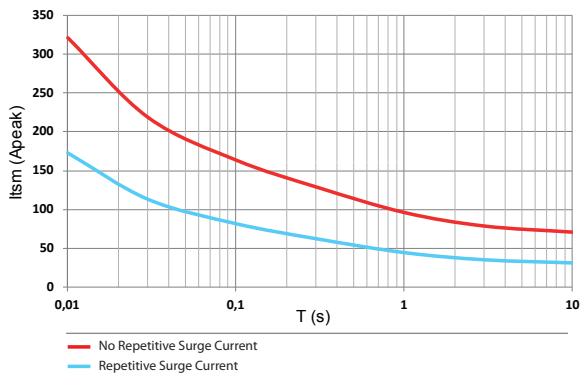
GNR - 20 A - 280 V~



GNR - 30 A



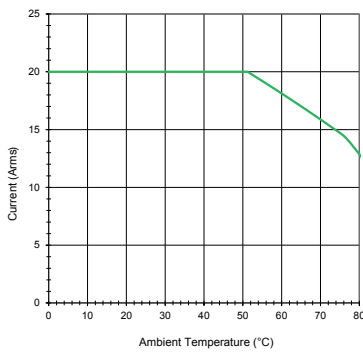
GNR - 20 A - 660 V~



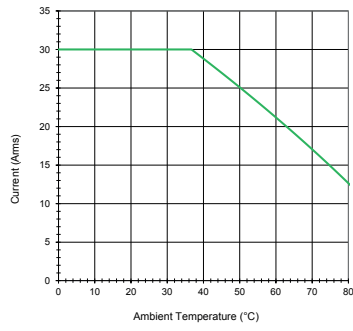
Courbes

Courbes thermiques

GNR - 20 A



GNR - 30 A



Avertissement :

Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.